平成６年広審第１８号
漁船第五十三天祐丸機関損傷事件

言渡年月日　平成６年７月１５日
審　判　庁　広島地方海難審判庁（養田重興、平田照彦、竹内伸二）
理　事　官　山本哲也

損　　害
過給機のブロワ側玉軸受、ブロワ扇車、弾性支持装置、ロータ等の損傷。

原　　因
主機（潤滑油系）の管理不十分

主　　文
　本件機関損傷は、主機付過給機の潤滑油量等の管理が不十分であったことに因って発生したものである。
　受審人Ａを戒告する。

理　　由
（事実）
船 種 船 名　漁船第五十三天祐丸
総 ト ン 数　１２３トン
機関の種類　ディーゼル機関
出　　力　７３５キロワット

受　審　人　Ａ
職　　名　機関長
海 技 免 状　五級海技士（機関）免状（機関限定・旧就業範囲）

事件発生の年月日時刻及び場所
平成４年１２月１６日午前５時３０分ころ
隠岐諸島　島後沖合

　第五十三天祐丸は、昭和５２年に進水した旋網漁業付属の漁獲物運搬に従事する鋼製漁船で、主機としてＢ社が製造したＬＵ２６－９１型と称する、計画回転数毎分４００の４サイクル６シリンダ・ディーゼル機関を備え、同主機にＣ社製作のＮＨＰ１８０Ｃ型排気ガスタービン過給機（以下「過給機」という。）を取り付けていた。
　過給機は、ロータ軸にタービン翼車及びブロワ扇車を取り付け、その両端に取り付けたタービン側の

単列玉軸受及びブロワ側の複列玉軸受により同軸を支えるようになっており、それらの玉軸受には独立した潤滑油系統があり、それぞれの軸受を取り付けたケーシング内の油だめから油ポンプの円板により潤滑油がくみ上げられ、同軸受が潤滑されるようになっていた。

ところで潤滑油は、主機のシステム油と同じ油で、過給機のそれぞれの油だめに約０．５リットルずつ入れられており、長期間使用するとドレンなどで同油の性状が劣化するので、長くても５００時間で全量新替えし、その都度油だめを掃除して清浄な油を使用するように管理したり、また、漏油があればドレンプラグのパッキンなどを取り替え、ケース蓋に取り付けられた油面計の上位を示す白線と低位を示す赤線との間に保つように管理したりすることなどが取扱説明書の保守基準に示されていたが、このように潤滑油が管理されていないと、同油の汚損劣化や漏油などによる油量の減少を招き、玉軸受の潤滑が阻害されてロータ軸などに損傷を生ずるおそれがあった。

受審人Ａは、盆及び正月を除いて休漁期のないまま、夕方出漁して翌朝帰港する操業に従事し、主機を月に３００時間ばかり使用していたところ、平成３年３月の第１種中間検査工事で、過給機の玉軸受及び潤滑油を新替えさせ、その後の同機の運転保守に当たったが、前示取扱説明書を見ていたものの、３ないし４箇月に１度潤滑油を補給するだけで大丈夫と思い、同機ブロワ側油だめのドレンプラグのところから同油がにじむようになってきたことに気付きながら、定期的な潤滑油の新替えやそれに伴う油だめの掃除など同油の清浄を保つ管理ばかりでなく、漏れ止めのためドレンプラグのパッキン取り替えや日常的な油量の管理を行うことなく、長期間そのままの状態として使用していたので、同油の汚損などで油面計が汚れ、油量の減少に気付かないまま同機の運転を続けていた。

こうして本船は、同４年１２月１５日午後５時３０分島根県西郷港を発し、隠岐海区の漁場に至って操業を始め、主機を毎分３００回転ばかりのアイドル運転として漂流しながら待機していたところ、過給機ブロワ側玉軸受が潤滑油だめの油量の減少により給油不足となって発熱するに至り、翌１６日早朝、漁獲物運搬の時間がきて機関室に赴いたＡ受審人が主機の回転を上げようとしたが同回転が上がらず、各部を点検していたところ、過給機ブロワ側の玉軸受の焼き付きに気付き、同日午前５時３０分ころ島根県隠岐郡西郷町鷹取埼先端から真方位２２２度１．１海里ばかりの地点において、主機の回転を下げた。

当時、天候は晴で風力２の北西風が吹き、海上は平穏であった。

本船は、主機の回転を下げて自力で西郷港に帰港し、過給機を開放点検したところ、ブロワ側玉軸受、ブロワ扇車、弾性支持装置、ロータ軸等の損傷が判明し、のち損傷部を新替修理した。

（原因）

本件機関損傷は、主機付過給機の運転保守に当たり、定期的な潤滑油の管理が不十分で、同油の性状や油量の管理が行われず、潤滑油が長期間使用されて汚損劣化するとともに減少し、過給機ブロワ側玉軸受が給油不足となったことに因って発生したものである。

（受審人の所為）

受審人Ａが、主機付過給機の運転保守に当たる場合、過給機油だめのドレンプラグから潤滑油がにじむようになってきたことに気付いていたのであるから、同油の性状管理ばかりでなく、日常的な油量の管理を行うべき注意義務があったのに、これを怠り、３ないし４箇月に１度補給するだけで大丈夫と思

い、日常的な油量の管理を行わなかったことは職務上の過失である。A受審人の所為に対しては、海難審判法第４条第２項の規定により、同法第５条第１項第３号を適用して同人を戒告する。

よって主文のとおり裁決する。